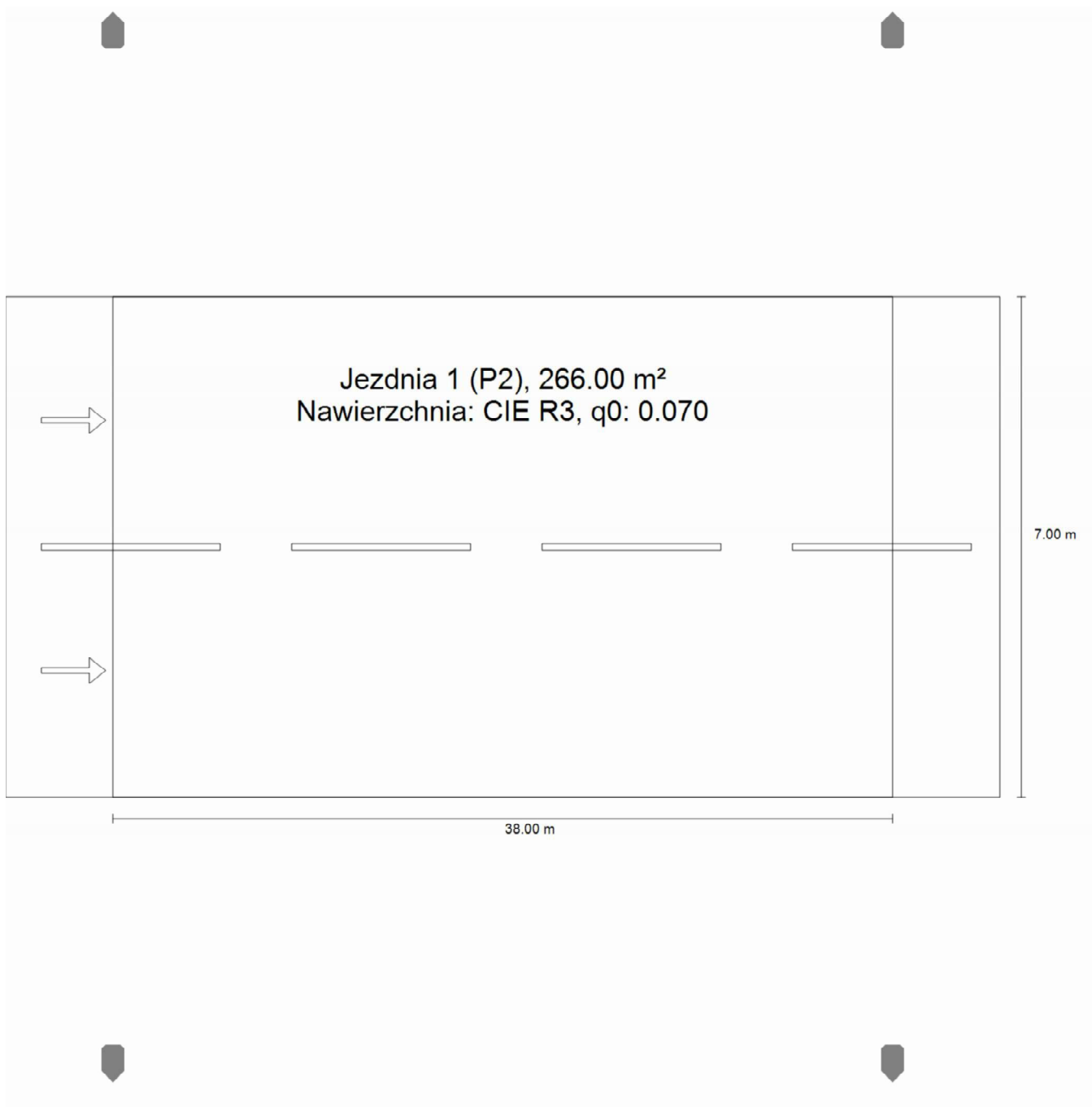


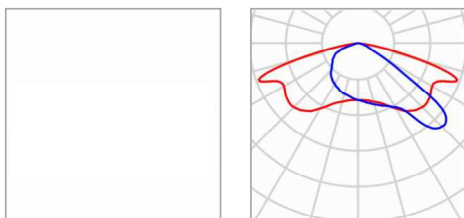
## Modernizacja Sitkówka-Nowiny

ul. Przemysłowa SYT. 1 · Alternatywa 1

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Przemysłowa SYT. 1 · Alternatywa 1

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

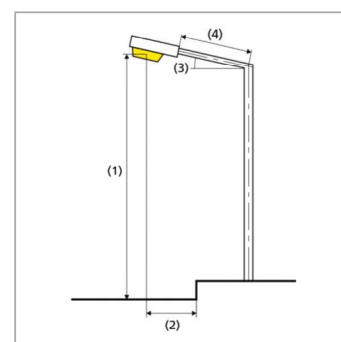
Producent	P	31.1 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5482 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4730 lm
	$\eta$	86.27 %

Wyposażenie	1x 20 LH351C@500mA NW 740 230V 00-36-646
-------------	--

NW 740 230V 00-36-646 450782 (po obu stronach naprzeciwko)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.721 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 31.1 W
Zużycie	1617.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 654 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 221 cd/klm
	≥ 90°: 4.56 cd/klm

20 LH351C@500mA



ul. Przemysłowa SYT. 1 · Alternatywa 1

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia

-

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika oślnienia

D.2

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P2)	E <sub>m</sub>	10.17 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.56 lx	≥ 2.00 lx	✓

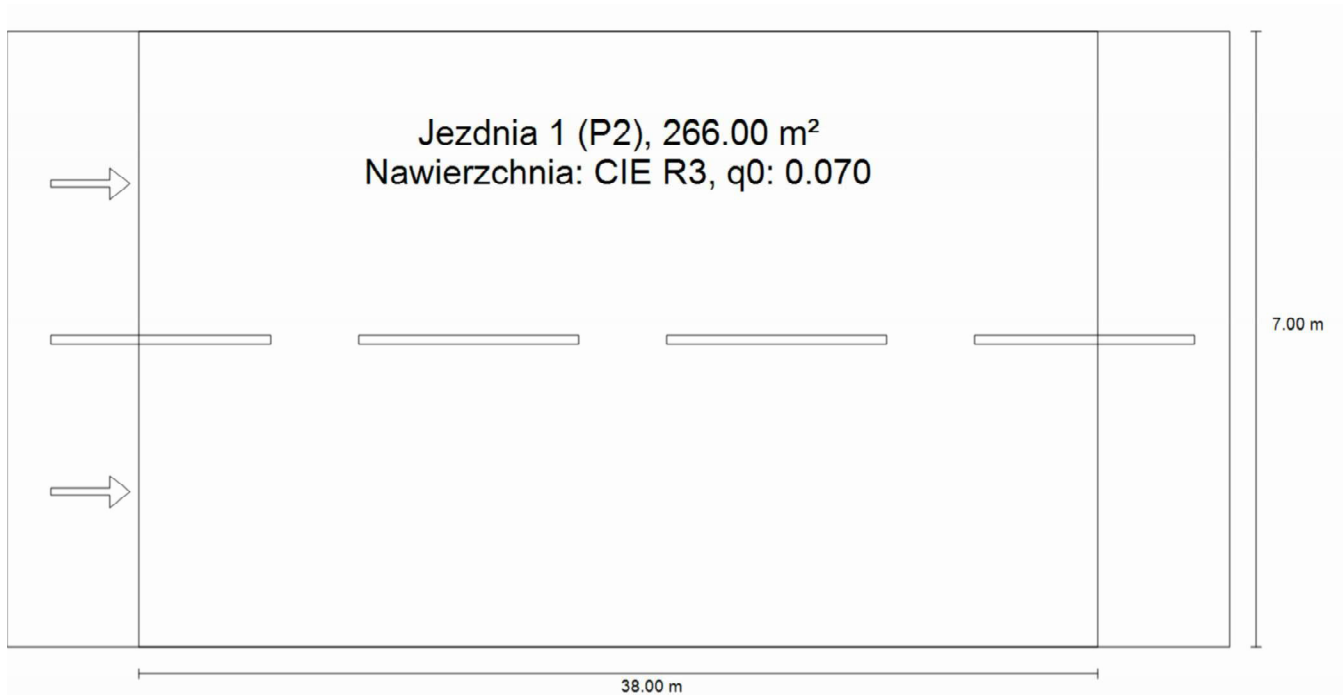
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

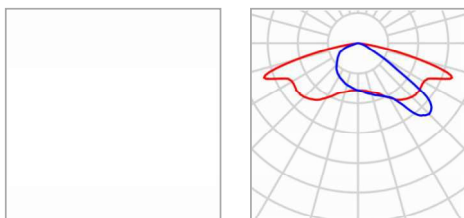
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Przemysłowa SYT. 1	D <sub>p</sub>	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	0.9 kWh/m <sup>2</sup> rok	248.8 kWh/rok

ul. Przemysłowa SYT. 2 · Alternatywa 2

### Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Przemysłowa SYT. 2 · Alternatywa 2

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

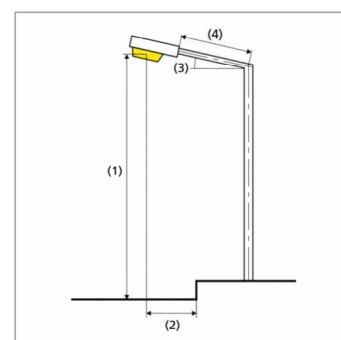
Producent	P	62.6 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	10767 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	9322 lm
	$\eta$	86.58 %

Wyposażenie	1x 30 LH351C@700mA NW 740 230V 00-86-512
-------------	--

NW 740 230V 00-86-512 449542 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	38.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.721 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 62.6 W
Zużycie	1627.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 659 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 302 cd/klm
	≥ 90°: 25.6 cd/klm

30 LH351C@700mA



ul. Przemysłowa SYT. 2 · Alternatywa 2

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia

-

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika oślnienia

D.6

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P2)	$E_m$	10.41 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	$E_{min}$	2.42 lx	$\geq 2.00$ lx	✓

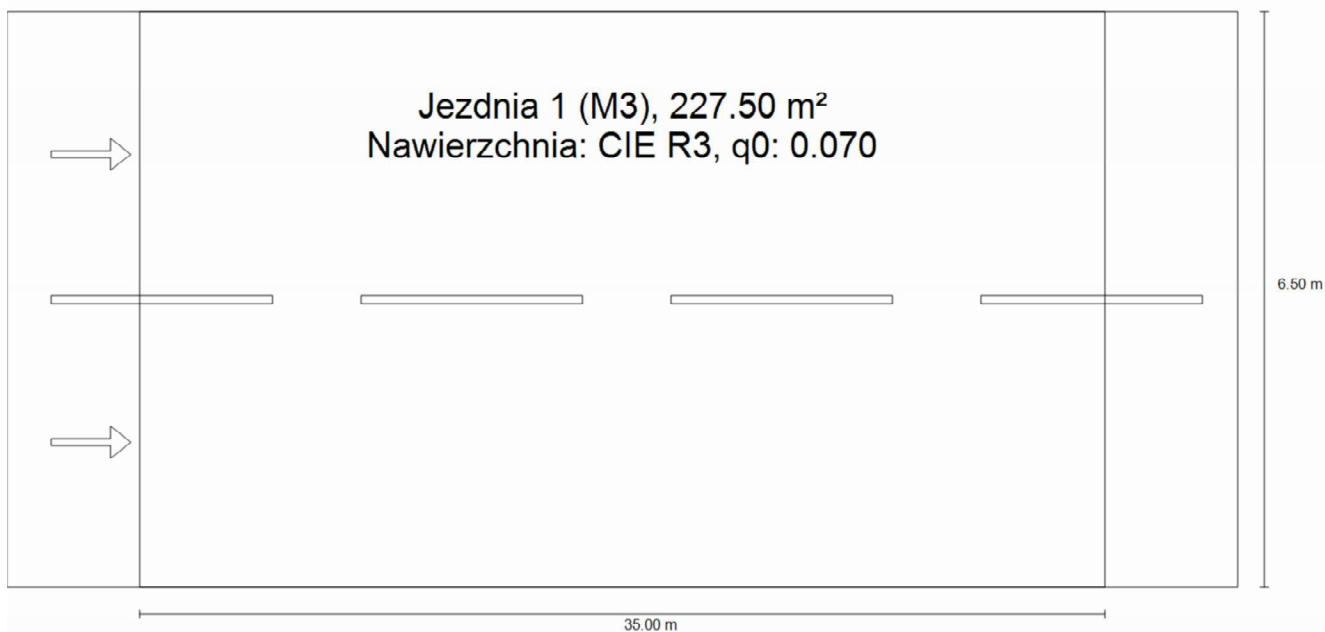
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Przemysłowa SYT. 2	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> rok	250.4 kWh/rok

ul. Perłowa · Alternatywa 3

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Perłowa · Alternatywa 3

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

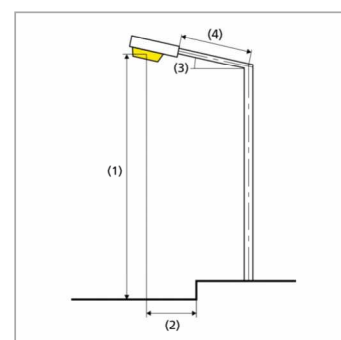
Producent	P	55.0 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	9532 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	8380 lm
	$\eta$	87.91 %

Wyposażenie	1x 30 LH351C@600mA NW 740 230V 00-36-649
-------------	--

NW 740 230V 00-36-649 449202 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.715 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Zużycie	1595.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 693 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 176 cd/klm
	≥ 90°: 5.31 cd/klm

30 LH351C@600mA



ul. Perłowa · Alternatywa 3

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**Klasa natężenia oświetlenia  $G^*$ 1

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika oślnienia D.6

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	$L_m$	1.00 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 1.00$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.41	$\geq 0.40$	✓
	$U_l$	0.68	$\geq 0.60$	✓
	TI	14 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{EI}$	0.39	$\geq 0.30$	✓

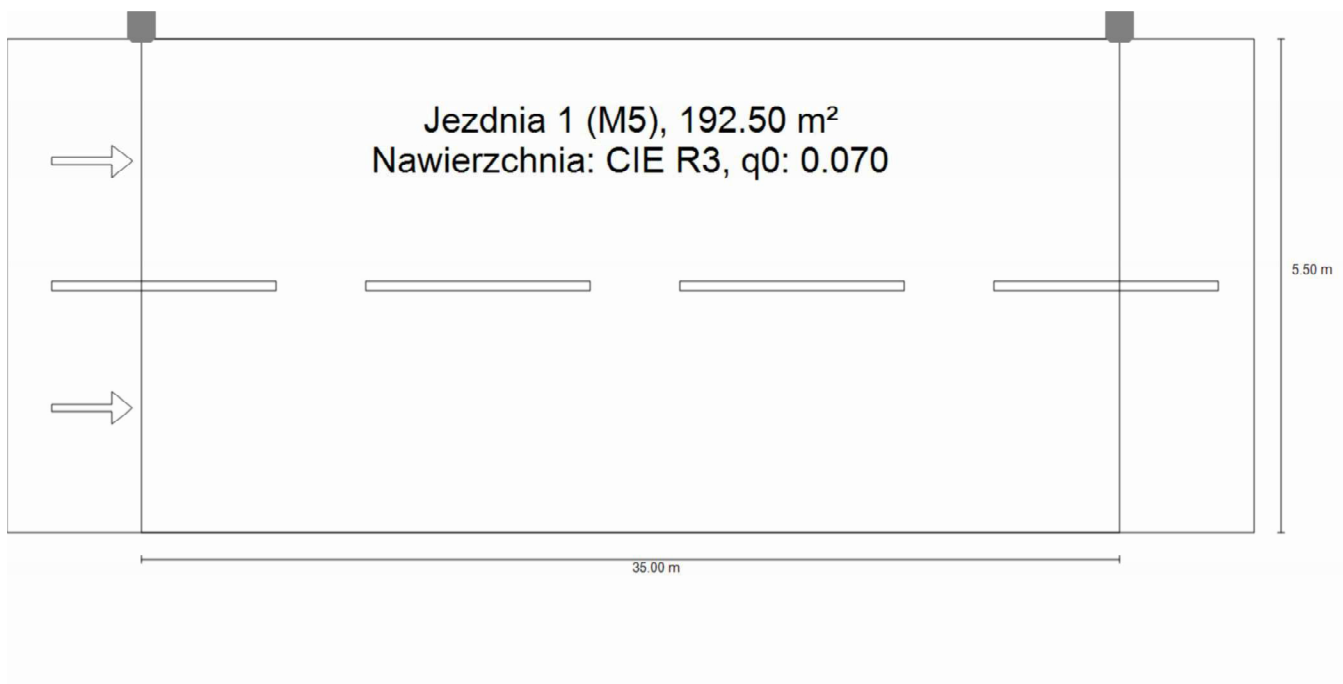
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Perłowa	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok	220.0 kWh/rok

Trzcianki · Alternatywa 4

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Trzcianki · Alternatywa 4

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

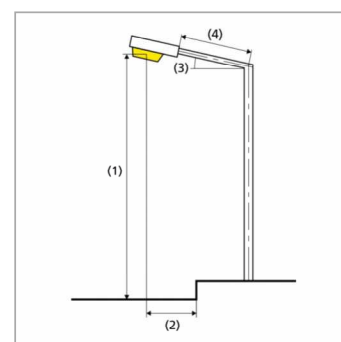
Producent	P	24.8 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	4538 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3998 lm
	$\eta$	88.10 %

Wyposażenie	1x 20 LH351C@400mA NW 740 230V 00-36-646
-------------	--

NW 740 230V 00-36-646 450442 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.300 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.215 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 24.8 W
Zużycie	719.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 690 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 278 cd/klm
	≥ 90°: 11.4 cd/klm

20 LH351C@400mA



Trzcianki · Alternatywa 4

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia

-

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika oślnienia

D.6

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.57 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.49	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.45	≥ 0.30	✓

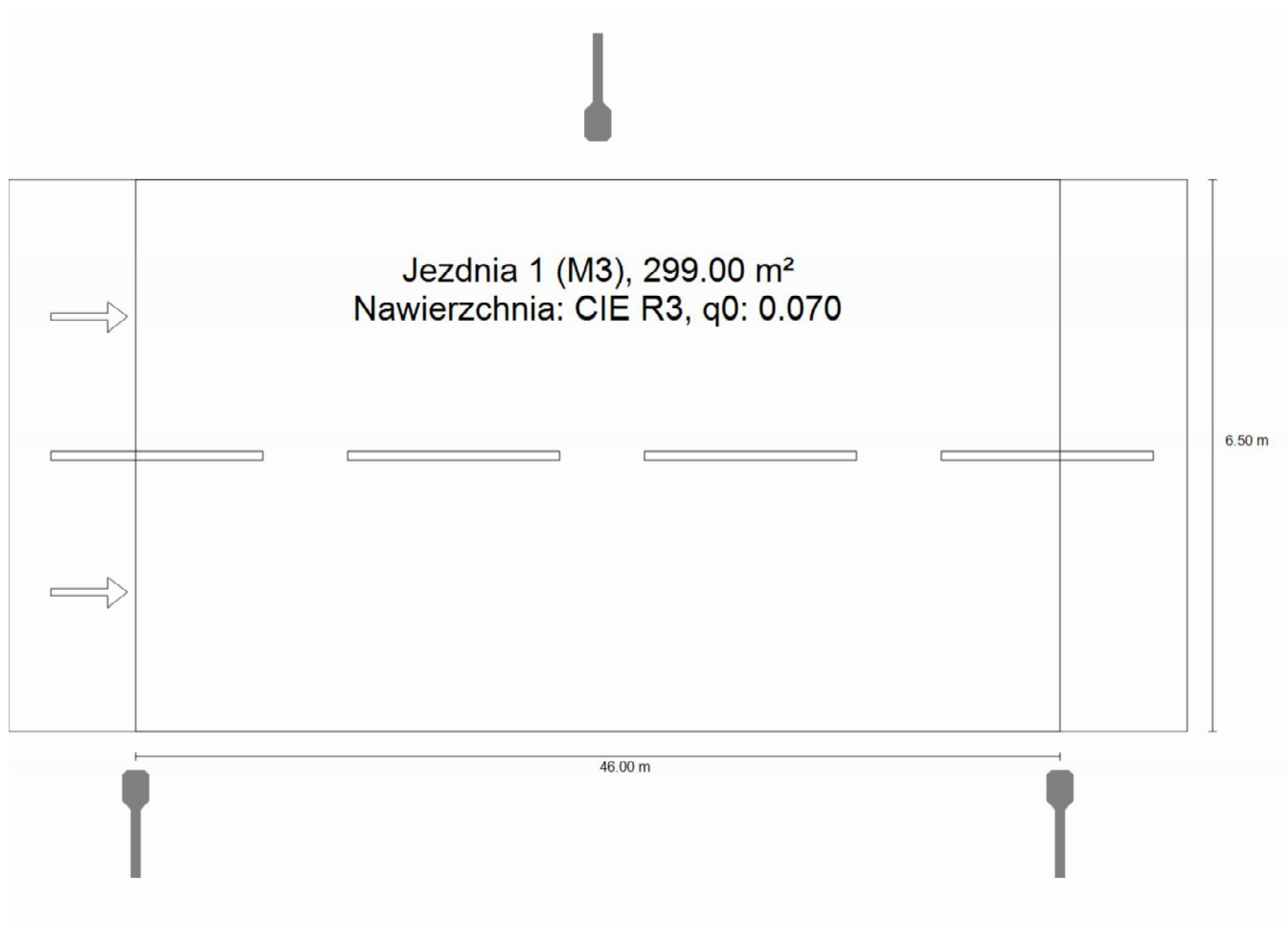
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Trzcianki	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok	99.2 kWh/rok

ul. Familijna SYT. 1 · Alternatywa 5

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Familijna SYT. 1 · Alternatywa 5

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

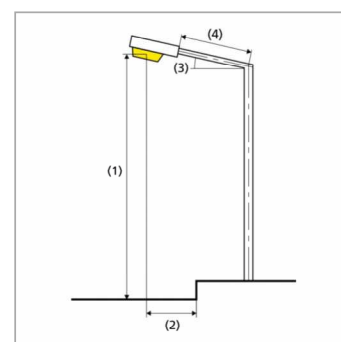
Producent	P	35.0 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5934 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5110 lm
	$\eta$	86.11 %

Wyposażenie	1x 20 LH351C@550mA NW 740 230V 00-36-646
-------------	--

NW 740 230V 00-36-646 450732 (po obu stronach z przesunięciem)

Odstęp słupa	46.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.715 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.0 W
Zużycie	1540.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 727 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 128 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm

20 LH351C@550mA



ul. Familijna SYT. 1 · Alternatywa 5

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia G\*2

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika oślnienia D.5

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M3)	L <sub>m</sub>	1.00 cd/m <sup>2</sup>	≥ 1.00 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.66	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.65	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.58	≥ 0.30	✓

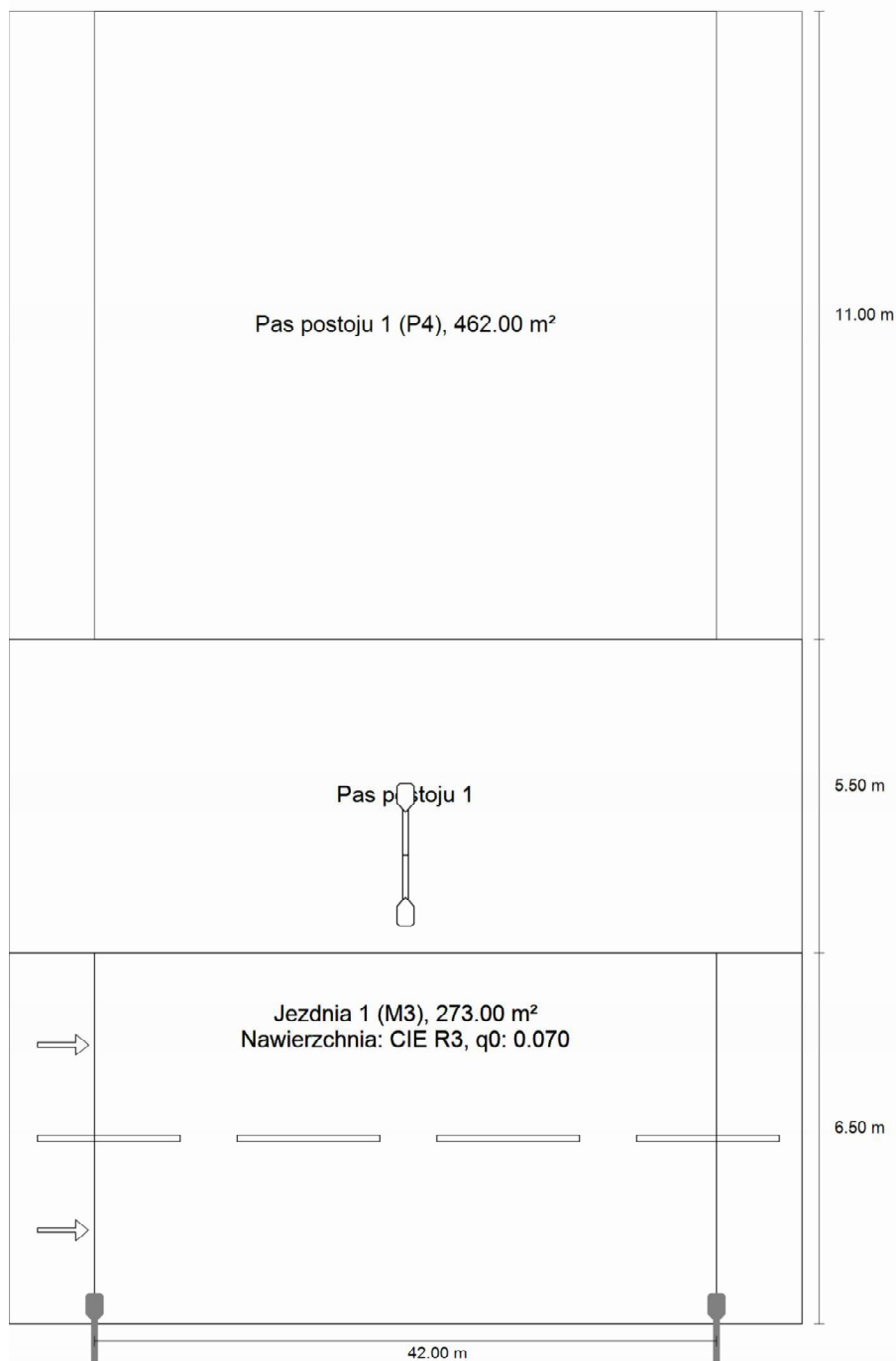
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Familijna SYT. 1	D <sub>p</sub>	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	0.9 kWh/m <sup>2</sup> rok	280.0 kWh/rok

ul. Familijna SYT. 2 · Alternatywa 6

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Familijna SYT. 2 · Alternatywa 6

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

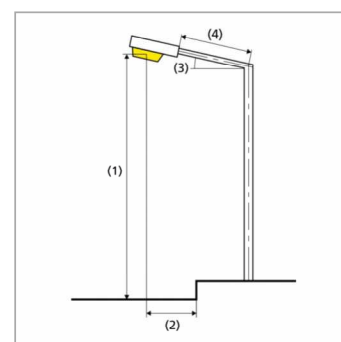
Producent	P	35.0 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5934 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5110 lm
	$\eta$	86.11 %

Wyposażenie	1x 20 LH351C@550mA NW 740 230V 00-36-646
-------------	--

NW 740 230V 00-36-646 450732 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	42.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.285 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 35.0 W
Zużycie	840.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 727 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 128 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm

20 LH351C@550mA



ul. Familijna SYT. 2 · Alternatywa 6

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia	G*2
-----------------------------	-----

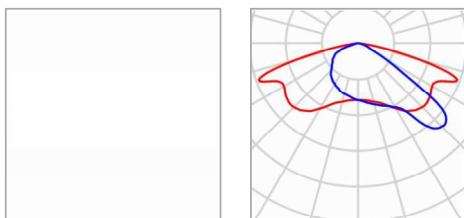
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

---

Klasa wskaźnika ośnienia	D.5
--------------------------	-----

---

ul. Familijna SYT. 2 · Alternatywa 6

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

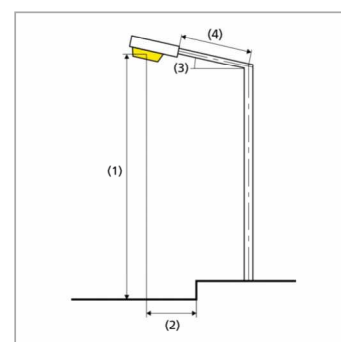
Producent	P	35.0 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	5934 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5119 lm
	$\eta$	86.27 %

Wyposażenie	1x 20 LH351C@550mA NW 740 230V 00-36-646
-------------	--

NW 740 230V 00-36-646 450782 (z jednej strony u góry, 2 per pole)

Odstęp słupa	42.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.715 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 70.0 W
Zużycie	1680.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 654 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 221 cd/klm
	≥ 90°: 4.56 cd/klm

20 LH351C@550mA



ul. Familijna SYT. 2 · Alternatywa 6

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia

-

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika ośnienia

D.2

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Pas postoju 1 (P4)	E <sub>m</sub>	5.42 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.65 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M3)	L <sub>m</sub>	1.07 cd/m <sup>2</sup>	≥ 1.00 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.69	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.70	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.60	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Familijna SYT. 2	D <sub>p</sub>	0.010 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	0.2 kWh/m <sup>2</sup> rok	140.0 kWh/rok

ul. Familijna SYT. 2 · Alternatywa 6

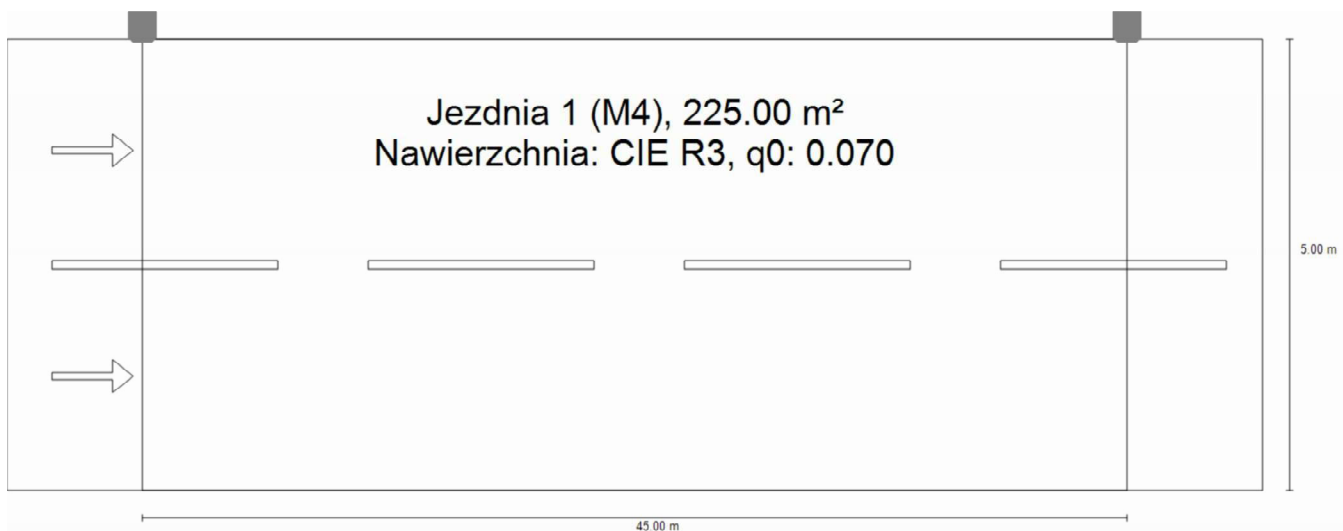
**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Rozmiar	Obliczono	Zużycie
D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> rok	280.0 kWh/rok

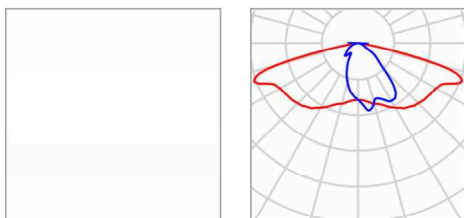
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

ul. Zagrody · Alternatywa 7

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



ul. Zagrody · Alternatywa 7

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

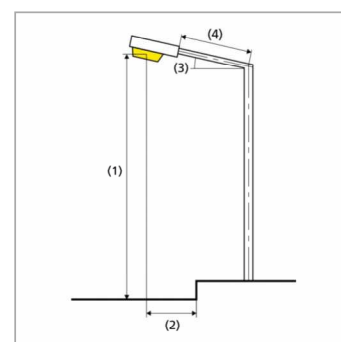
Producent	P	54.8 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	9532 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	8184 lm
	$\eta$	85.86 %

Wyposażenie	1x 30 LH351C@600mA NW 740 230V 00-36-649
-------------	--

NW 740 230V 00-36-649 449492 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	45.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	9.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.215 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 54.8 W
Zużycie	1205.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 720 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 140 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm

30 LH351C@600mA



ul. Zagrody · Alternatywa 7

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Klasa natężenia oświetlenia G\*2

Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika oślnienia D.6

## Wyniki dla pól oceny

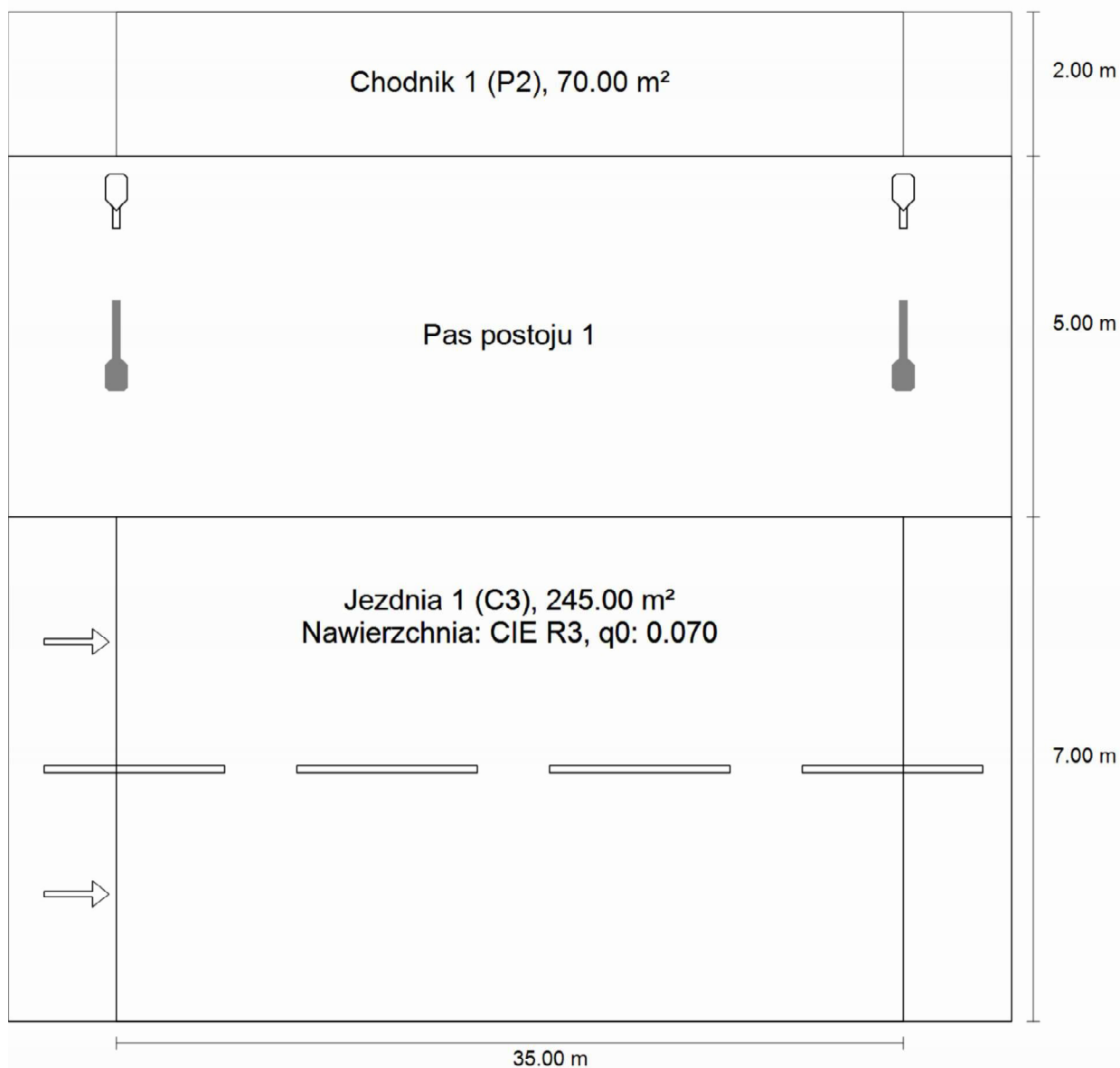
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M4)	L <sub>m</sub>	0.88 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.75 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.52	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.63	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.68	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

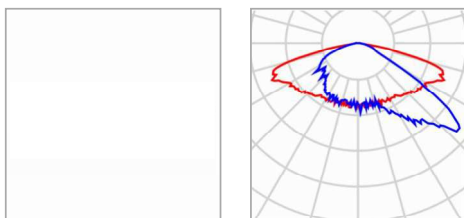
## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Zagrody	D <sub>p</sub>	0.021 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok	219.2 kWh/rok

ul. Białe Zagłębie C3 · Alternatywa 8

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

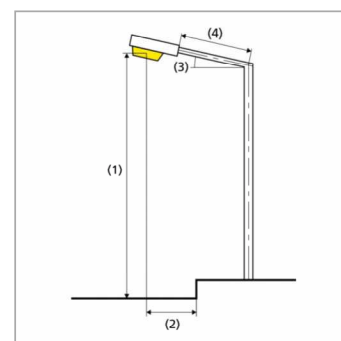
ul. Białe Zagłębienie C3 · Alternatywa 8

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	P	77.6 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	12548 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	10256 lm
	$\eta$	81.73 %
Wyposażenie 1x 48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649		

48 XP-G3@550mA NW 740 230V 00-36-649 362032 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	6.680 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 77.6 W
Zużycie	2250.4 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 813 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 62.9 cd/klm ≥ 90°: 7.61 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia do	G*3



ul. Białe Zagłębienie C3 · Alternatywa 8

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)

strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN  
13201:2015.

---

Klasa wskaźnika ośnienia	D.5
--------------------------	-----

---

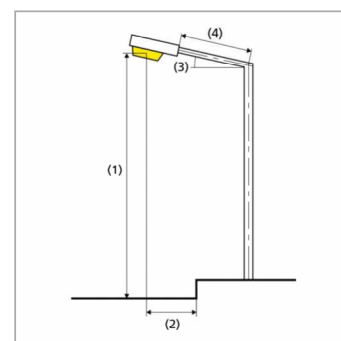
ul. Białe Zagłębienie C3 · Alternatywa 8

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	P	25.1 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	3920 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3200 lm
	$\eta$	81.64 %
Wyposażenie 1x 16 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-646		

16 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-646 361832 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	35.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	4.680 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 25.1 W
Zużycie	727.9 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 651 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 83.9 cd/klm ≥ 90°: 7.70 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia do	G*3



ul. Białe Zagłębie C3 · Alternatywa 8

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
--------------------------	-----

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P2)	E <sub>m</sub>	13.66 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.08 lx	≥ 2.00 lx	✓
Jezdnia 1 (C3)	E <sub>m</sub>	15.42 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U <sub>o</sub>	0.50	≥ 0.40	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

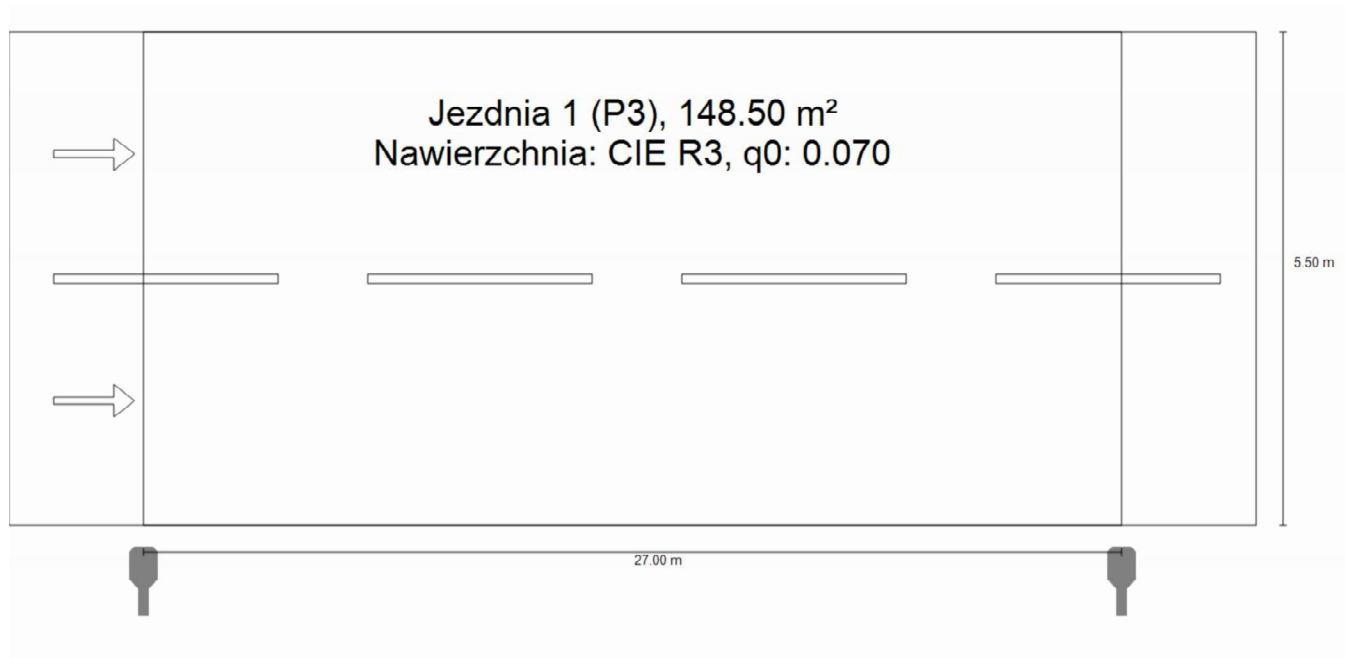
## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
ul. Białe Zagłębie C3	D <sub>p</sub>	0.005 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok	310.4 kWh/rok
	D <sub>e</sub>	0.3 kWh/m <sup>2</sup> rok	100.4 kWh/rok

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Parkowa 4m · Alternatywa 9

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



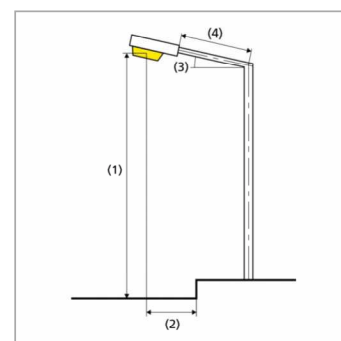
Parkowa 4m · Alternatywa 9

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	P	25.1 W
Numer artykułu	$\Phi_{\text{Lampa}}$	3920 lm
Nazwa artykułu	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3200 lm
	$\eta$	81.64 %
Wyposażenie	1x 16 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-646	

16 XP-G3@500mA NW 740 230V 00-36-646 361832 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	27.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	3.680 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 25.1 W
Zużycie	928.7 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 651 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 83.9 cd/klm ≥ 90°: 7.70 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia do	G*3



Parkowa 4m · Alternatywa 9

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Klasa wskaźnika ośnienia	D.6
--------------------------	-----

## Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (P3)	E <sub>m</sub>	9.44 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.32 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Parkowa 4m	D <sub>p</sub>	0.018 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	D <sub>e</sub>	0.7 kWh/m <sup>2</sup> rok	100.4 kWh/rok